



各国各机构采用各种办法，殊途同归，目标都在获得实现针对新冠病毒的疫苗。



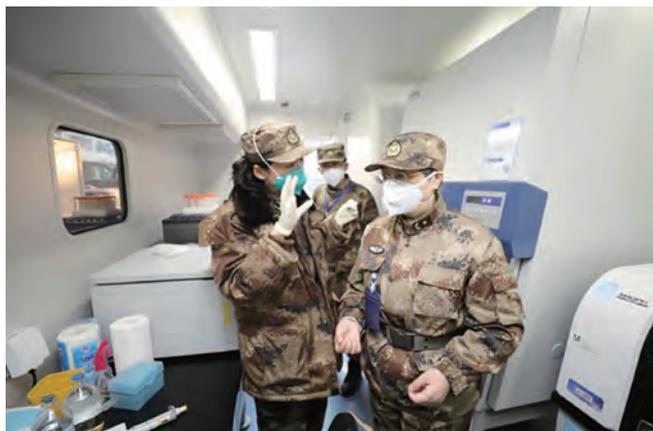
在埃博拉疫苗成功研发的经验基础上，争分夺秒开展重组新型冠状病毒疫苗的药学、药效学、药理毒理等研究，快速完成了新冠疫苗设计、重组毒种构建和 GMP 条件下生产制备，以及第三方疫苗安全性、有效性评价和质量复核。16 日晚上，陈薇院士团队研制的新冠疫苗通过了临床研究注册审评，获批进入临床试验。

中国工程院院士、军事科学院军事医学研究院研究员陈薇在接受总台央视记者独家采访时介绍，按照国际的规范，国内的法规，疫苗已经做了安全、有效、质量可控、可大规模生产的前期准备工作。

3 月 5 日，美国生物技术公司莫德纳（Moderna）宣称，美国食品药品监督管理局（FDA）已完成对该公司研制的新型冠状病毒疫苗“mRNA-1273”的审查，批准其进入临床试验。莫德纳公司最初预计，mRNA 疫苗的研发可能需要三个半月以上。不过，42 天以后，上百人的研发组竟然实现了突破。莫德纳公司首席技术运营和质量官胡安·安德烈斯表示，这是“创纪录的速度”。

所谓 mRNA，中文称为“信使核糖核酸”。在体外合成病毒的相关序列 mRNA，再将之传递到人体细胞内形成免疫记忆，即是 mRNA 疫苗。莫德纳公司表示，“mRNA-1273”疫苗可针对病毒的刺突蛋白发挥作用。刺突蛋白，正是新冠病毒感染宿主细胞的关键所在。

2 月 24 日，“mRNA-1273”的第一批人体疫苗，已经运送至位于马里兰州的美国国立卫生研究院（NIH），由 NIH 接收，用于第一阶段临床试验。莫德纳公司招募 45 名健康志愿者进行陈薇院士团队在进行新冠病毒疫苗研究。



药物测试，具体结果或将于 7 月或 8 月宣布。而第一位参与临床试验的人士于 3 月 16 日接种了实验疫苗。美国公共卫生健康官员说，要完全证明疫苗有效需要一年到一年半时间。

虽然美国总统特朗普一再敦促美国制药和生物技术公司尽快开发出新冠肺炎疫苗，但美国国家过敏和传染病研究所所长安东尼·福西还是在多个场合表示，“即使以火箭般的速度”，距离疫苗真正投入使用需要至少一年的时间。

《科学》杂志主编霍尔顿·索普在 3 月 12 日的社论中写道：“尽管研制疫苗所需的步骤可能变得更加高效，但其中许多步骤仍然依赖于必要的生物和化学过程。研发疫苗必须有基本的科学依据。它必须是可制造的，必须是安全的。疫苗研发需要时间，特朗普多次重复加速的要求并不会改变结果。”他讽刺说，特朗普可能也会说：“帮我个忙，加速启动曲速引擎。”但是曲速引擎只是科幻小说中的一种超光速推进系统。不切实际地要求疫苗研发加速有违科学原理。索普在文章最后请求：“总统先生，如果你想要什么，请从尊重科学及其法则开始吧。”

一个毋庸置疑的事实是，目前全世界的科学家都在快马加鞭研发新冠肺炎疫苗。

3 月 12 日，受美国国防部资助的加拿大生物制药公司 Medicigo 表示，在收到新型冠状病毒的基因序列 20 天后，他们通过一种特别的技术已经研制出一种新冠病毒疫苗。他们希望尽快将这种疫苗提交给美国生物制品评价和研究中心。该公司 CEO 布鲁斯·克拉克称，公司每月可生产 1000 万剂疫苗。

中国疫苗已经做了安全、有效、质量可控、可大规模生产的前期准备工作。

